

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-285860

(43)Date of publication of application : 16.12.1986

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

(21)Application number : 60-126313

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 12.06.1985

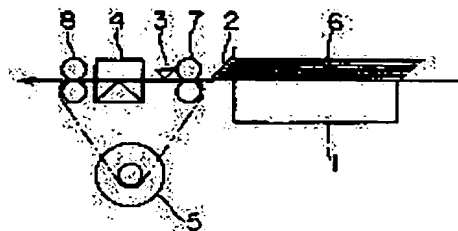
(72)Inventor : KOMATSU HIROAKI

## (54) DOUBLY-SENT ORIGINAL DETECTING METHOD

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To detect the doubly-sent page at once by judging that the operation is a doubly-sensing in which the original is dislocated in the overlapped condition and displaying the page when the original length data are longer than a certain stipulated value or above.

**CONSTITUTION:** An original length can be calculated by the number of the pulse count while a detecting signal by a sensor 3 is generated, and can be easily calculated by a stepping motor 5 used for the transportation of the original. The number of the page of the transmitting original is counted and the number of the page and the detected original length are stored into the memory part for respective originals. After all originals are transported, namely, after whole transmitting is completed, the minimum value of the original length is selected by the stored registering data. The registering original length due to the detected result for respective pages and the minimum original length are compared. When the difference is the stipulated value or above, the upward and downward overlapped original is dislocated and transported, and therefore, the case is judged to be the doubly-sending. The page judged to be the doubly-sensing is stored in the memory part.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-285860

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

H 04 N 1/00

識別記号

108

庁内整理番号

A-7334-5C

⑭ 公開 昭和61年(1986)12月16日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 重送原稿検出方法

⑯ 特 願 昭60-126313

⑰ 出 願 昭60(1985)6月12日

⑱ 発 明 者 小 松 弘 明 八潮市大字鶴ヶ管根713番地 リコー特機株式会社内

⑲ 出 願 人 株 式 会 社 リ コ ー 東京都大田区中馬込1丁目3番6号

⑳ 代 理 人 弁 理 士 武 願 次 郎

#### 明 細 書

##### 1 発明の名称

重送原稿検出方法

##### 2 特許請求の範囲

同一長さの複数枚の原稿を連続的に送る場合、原稿読み取り部でこの原稿長を順次読み取り、全原稿の送り終了後、記憶した原稿長の最小値に対し、規定値以上長い原稿長データがあるときは、その原稿部分で重送が発生したと判断し、これを表示するようにしたことを特徴とする重送原稿検出方法。

##### 3 発明の詳細な説明

(技術分野)

本発明はファクシミリ装置に於ける自動原稿送り装置(ADF)の重送原稿検出方法に関する。

(従来技術)

ファクシミリに装備されたADFの重送の検出方法として、従来より、次の2つの方法が知られている。

(1) 原稿の搬送された回数を全送信終了後、送

信結果を示す管理レポートに表示し、これとセットした原稿枚数とに差があつた場合に、重送があつたと判断する。

(2) 送信原稿の1回の搬送および送信ごとに、原稿に送信済の印を付け、印の無い原稿は重送により送信出来なかつたと判断する。

しかしながら、上記方法の内、(1)の場合はどの頁が重送されたかが分からないという欠点があつた。また、(2)の場合は原稿を全て見なければ重送した原稿を発見出来ない上に、原稿に無用の印を付けなければならないという不具合があつた。

(目的)

本発明はこの様な従来例の欠点を解消し、ファクシミリに装備されるADF装置が重送をした時、重なつてしまい読み取れなかつた原稿を素早く発見することを目的とする。

(構成)

そのために本発明は、同一長さの複数枚の原稿を連続的に送る場合、原稿読み取り部でこの原稿

長を順次読み取り、全原稿の送り終了後、記憶した原稿長の最小値に対し、規定値以上長い原稿長さデータがあるときは、その原稿部分で重送が発生したと判断し、これを表示するようにしたことを特徴とするものである。

以下、本発明に係る重送原稿検出方法を図面に基づいて説明する。

第1図は本発明が適用されるADF付フアクシミリ送信機の概念図である。

図に於いて、1はADF装置、2はこの上に設置される原稿6を一枚ずつ送り出すためのガイド板、3は搬送ローラ対7、8により搬送される原稿の長さ検出用のセンサであり、4は原稿6の読み取り部である。

5はステッピングモータであり、搬送ローラ対7、8に駆動を与えるようになっている。

原稿長はセンサ3による検出信号が出ている状態の間のパルスカウント数で検出することが出来るが、いずれにしても原稿の搬送に用いるステッピングモータ5により、容易に算出が可能である。

重送と判断された頁は記憶部に記憶される。この様に、順次各頁が最小原稿値と比較され、その結果、重送と判断されればその頁が同様に順に重送頁として記憶される。全頁の比較が終了すると、管理レポートに送信した原稿枚数及び重送が検出された場合、その頁数を表示する。

#### (効果)

本発明は以上述べた通りのものであり、本発明に係る重送原稿検出方法によれば、同一長さの原稿を連続して順次送る場合、各頁毎の原稿長を検出し、この内の最小値と各頁の原稿長さデータを順次比較して、最小値に対して原稿長さデータがある規定値以上長い場合は、原稿が重なった状態で送れている重送であると判断して、この頁を表示するようにしたものであるから、重送した頁をすぐに検出することが出来る。

また、重送された原稿にずれが全く無かつた場合でも、従来通り、重送の有無に付いては検出出来る。

#### 4 図面の簡単な説明

第2図(a)、(b)に示すフローチャートに基づき、本発明に係る重送原稿検出方法を説明する。

オペレーターは送信を開始する前に、同一長さの複数枚の原稿であることを、フアクシミリに対し、スイッチによりセットする。これにより、フアクシミリは原稿の読み取りと同時に、原稿長さ検出用センサ3により、原稿の長さを検出する。

次に、送信原稿の頁数をカウントする。

そして、この頁数及び検出した原稿長さを各原稿毎に記憶部に記憶する。

全原稿の搬送終了、言い換えると、全送信終了後、記憶した登録データより、原稿長さの最小値を選択する。そして、各頁毎の検出結果による登録原稿長さと、最小原稿長さを比較する。

この差が規定値以上である場合は、上下に重なった原稿がずれて搬送された場合であるから、この場合は重送と判断する。

この場合、規定値とは、原稿長さのばらつき、ずれ等を考慮して決定される。

第1図は本発明の前提となるADF付きフアクシミリ送信機の概念図、第2図(a)～(b)は本発明に係る重送原稿検出方法の一実施例の動作を示すフローチャートである。

代理人 弁理士 武

頭次郎



BEST AVAILABLE COPY

第1図

